



信息化教学理论前沿之

讲座主题

在线学习的理论和案例

穆肃 教授 博导

华南师范大学教育信息技术学院



在线教学的方式

什么是在线学习

- 在线学习(Online-learning)是基于计算机技术、移动计算技术、移动通讯技术和互联网技术等开展的学习方式。它最早在远程教育领域开展，后来逐渐为人们接受并广泛采用。
- 顾名思义，在线学习发生在网络学习环境中，需要网络学习平台和网络学习资源的支持。希尔兹最早提出在线学习概念，指将某一课程的主页及相关资料置于网页（Web）之中，形成一个共享的虚拟学习空间，以达到一种面对面(FTF)学习的网络应用。
- 但到今天，互联网和移动技术的发展，在线学习已远远超载了这个界定，成为人们常用的一种学习方式，具有灵活、开放、碎片化、交互等特点。
- S. R. Hiltz. The Virtual Classroom: Learning without Limits via Computer Networks [M]. Ablex Publishing Corp. Norwood, NJ, USA, 1994.

在线学习的目的



主要的在线学习方式

- 在线课程学习：系统的课程学习
- 在线面对面教学：同步讲授、辅导
- 在线会议、研讨会等：基于主题或问题的学习
- 在线论坛、视频会议等：学习互动
- 在线知识共享：非正式学习

在线课程

The screenshot shows the website for '上海市高中名校慕课' (Shanghai Famous High Schools MOOC). The top navigation bar includes '首页' (Home), '课程' (Courses), and '学校' (Schools), along with a search bar and links for '登录' (Login) and '使用帮助' (Help). The main banner features the slogan '推进资源共享辐射 促进高中特色发展' (Promote resource sharing and radiation, promote the development of high school characteristics) and a '了解更多' (Learn More) button. Below the banner, the '上海名校' (Shanghai Famous Schools) section lists logos for Shanghai High School, No. 2 High School of East China Normal University, High School Affiliated to Fudan University, and High School Affiliated to Shanghai Jiao Tong University. The '名校课程' (Famous School Courses) section displays four course cards: '中西哲学简话' (Introduction to Chinese and Western Philosophy), '《红楼梦》中的人文研究' (Humanities Research in 'Dream of the Red Chamber'), 'Inventor实体设计' (Inventor Solid Design), and '艺术创客导学' (Art and Innovation Guidance). Each card shows the course title, instructor, and participation statistics.

上海市高中名校慕课 首页 课程 学校 搜索感兴趣的课程 登录 使用帮助

推进资源共享辐射 促进高中特色发展

了解更多 »

上海名校 查看更多

上海中学 SHANGHAI HIGH SCHOOL
华东师范大学第二附属中学 NO.2 HIGH SCHOOL OF EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY
复旦大学附属中学 High School Affiliated to Fudan University
上海交通大学附属中学 HIGH SCHOOL AFFILIATED TO SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

名校课程 最热 最新 正在开课 即将开课

19/28 周 635人参加
2017年06月24日 第2次开课
中西哲学简话 吴淞中学 唐秋明

19/28 周 567人参加
2017年06月24日 第2次开课
《红楼梦》中的人文研究 吴淞中学 赵晖

19/28 周 500人参加
2017年06月24日 第2次开课
Inventor实体设计 吴淞中学 王中琴

19/28 周 469人参加
2017年06月24日 第2次开课
艺术创客导学 吴淞中学 李秀英

在线课程



爱学堂
aixuetang.com

让学习更美好!

搜索你感兴趣的课程~~

登录 / 注册

全部课程

首页 课程 爱学云 未来课堂 学堂社区 教师登录 开通会员

小低
一年级 二年级 三年级

小高
四年级 五年级 六年级

初中
七年级 八年级 九年级 鲁教六年级

高中
高一 高二 高三

大学先修课
大学化学 大学物理 大学数学



未来教育行动计划
未来教育奖励基金 (爱学堂)
2018年度评选通知



清华大学
Tsinghua University



教育部
在线教育研究中心
MOE Research Center for Online Education



清华大学附属中学
TSINGHUA UNIVERSITY HIGH SCHOOL



清华大学附属小学
TSINGHUA UNIVERSITY PRIMARY SCHOOL

课程体验



<http://www.rcoe.edu.cn/>



爱学堂
aixuetang.com

让学习更美好!

首页 课程 爱学云 未来课堂 学堂社区 教师登录 开通会员

登录 / 注册

一年级 二年级 三年级 四年级 五年级 六年级 七年级 八年级 九年级 高一 高二 高三

搜索课程

清华附小经典名师课程之科学(年卡会员免费)



加入课程

试听课程

- ▶ 各种各样的天气 (真长真)
- ▶ 轻松的研究 (李楠)

33055 3195

0.0元

课堂详情 课程大纲 学员讨论 授课老师

在线实时教学



在线会议、研讨会

我的收藏 登录 注册 我的主页 客服电话: 4008980910 首页 新闻 资源 幼教 职教 微课 活动 社区 更多>>

2017年11月						
日	一	二	三	四	五	六
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

回放

小学数学 6月13日

小学数学课堂网络空间环境下的“四自”教学模式与...

主讲人: 黄生英 张新春等

<http://ykjy.eduyun.cn/jy/pcxchinese/20170504/29542.html>

回放

初中地理 6月15日

“互联网+教育”背景下的初中区域地理教学

主讲人: 李淑春 罗化瑜等

单位: 重庆市南岸区教师进修学院

回放

初中历史 6月22日

利用信息技术创设历史教学情境的实践与展望

主讲人: 魏洪静 郑 韬等

单位: 天津市中小学教育教学研究室

回放

小学数学 6月29日

小学计算教学和信息技术整合的内容及基本方法

主讲人: 王爱丽 郝志萍等

单位: 新疆维吾尔自治区电化教育馆

在线论坛、 视频会议



The image shows a composite of a video conference interface and the FuzeBox website. The video conference interface on the left displays a grid of participants: Chris, Brook, Ashley, James, Kathy, Eric, Conf room, Charles, Ellen, and Erin. The website on the right features the FuzeBox logo, navigation links (Download, Pricing, Join Meeting, Log In, Sign Up), and a main banner with the text "VIDEO CONFERENCING AND ONLINE MEETINGS THAT ACTUALLY WORK". Below the banner are sections for "TRY IT FREE" (Free for 14 days, No credit card required), "BUY IT NOW" (Contact a Sales Rep: sales@fuzebox.com), "IN THE NEWS" (Gartner), "JOIN OUR FUZERS" (Evernote, Verizon, Thomson Reuters, CBS Interactive, Amazon.com, TWIA), and "FUZE TRAINING" (Live Training, On-Demand Courses, Quick Start Guides). A quote from Steve Labour, Director of IT, Evernote, is featured at the bottom of the website section.

Video Conference

Chris Brook

Ashley James

Kathy Eric

Conf room Charles

Ellen Erin

On Air

Rec Info End

https://www.fuzebox.com/

FUZEBOX

Download Pricing Join Meeting Log In Sign Up

PRODUCTS SOLUTIONS TECHNOLOGY SUPPORT PARTNERS ABOUT US

VIDEO CONFERENCING AND ONLINE MEETINGS THAT ACTUALLY WORK

Simple to learn, easy to use. When you need to meet face to face, choose to Fuze!

TRY IT FREE - Free for 14 days. No credit card required. - OR - BUY IT NOW - Contact a Sales Rep: sales@fuzebox.com

IN THE NEWS

Gartner

FuzeBox claims a much sought-after spot as the Gartner 2012 Web Conferencing Magic Quadrant. [Read More >](#)

JOIN OUR FUZERS

EVERNOTE verizon THOMSON REUTERS CBS INTERACTIVE amazon.com TWIA

FUZE TRAINING

Live Training On-Demand Courses Quick Start Guides

“FuzeBox has raised the bar with the live streaming experience available to our office employees during weekly All Hands meetings with our CEO. Our meetings have never been better!”
- Steve Labour, Director of IT, Evernote

Fuze Technology featured in Verizon's most recent TV commercial. [Check it out >](#)

Your screen is being shared

在线知识分享

秋南京就一到天美成了金陵

有一种树，看到了，就想起了一座城
树是梧桐树，城是南京城

热门资讯	信息速递
融合共享、线上线下相结...	2017-10-30
南京社区教育工作简报 (...	2017-10-30
检测免费结果立等可取 ...	2017-10-27
就业率95% 江苏发布...	2017-10-27
老人在家门口可养老 南...	2017-10-27
下月起买电热毯、摩托车...	2017-10-26
本月底 南京市民有望乘...	2017-10-26
10月28日起南京地铁...	2017-10-26
MORE >	



遇到困难 点我问问



在线学习的特点

在线课程教学的特点

- 以学习和学习者为中心



基本特点

- 教与学的分离
 - 教学组织、教学计划、教学材料制作、授课和教学活动设计已在学习活动开始之前完成。
 - 学生学习时，教学团队的教学活动完成过半
 - 学生学习时，教学团队中部分成员工作已经完成
 - 学与教多为异步发生

在线教育的国际发展

联合美国大学理事会(College Board)、皮尔逊出版公司(Pearson)、巴布森调查研究小组(Bahson Survey Research Group)等机构,采用网络调查方法,以全美各高校主管教学的教务处或副校长为调查对象,对美国高校在线教育发展的总体状况开展了持续十多年的大规模调查,至2015年底时已连续发布了13份对美国在线教育的跟踪调查报告(见表2-1)。

表 1 历年美国在线教育报告主题 (2003—2015年)

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
报告主题	抓住机遇	进入主流	持续增长	卓有成效	线上之国	坚持到底	按需学习	等级差异	走向远程	变革课程	等级变化	等级水平	在线报告

在线学习组织的方式

- 以知识为主线
- 以测试为主线
 - the use of online computer-marked assessments that extend beyond quizzes to simulation exercises, virtual labs, and other automated assessments of active student learning;
 - collaborative learning environments that students create to document and assess their own learning in virtual groups;
 - mechanisms such as online automated tutors that support and scaffold students' evaluation of their own work and that of their peers; student agents who facilitate and monitor peer activities to allow students to informally assess and aide each other;
 - the development of project-based and product-based assessment in which artefacts are created and their value is attested to by users within the formal learning class or program, as well as those lifelong learners spread out on the long tail of the Net (Anderson,)

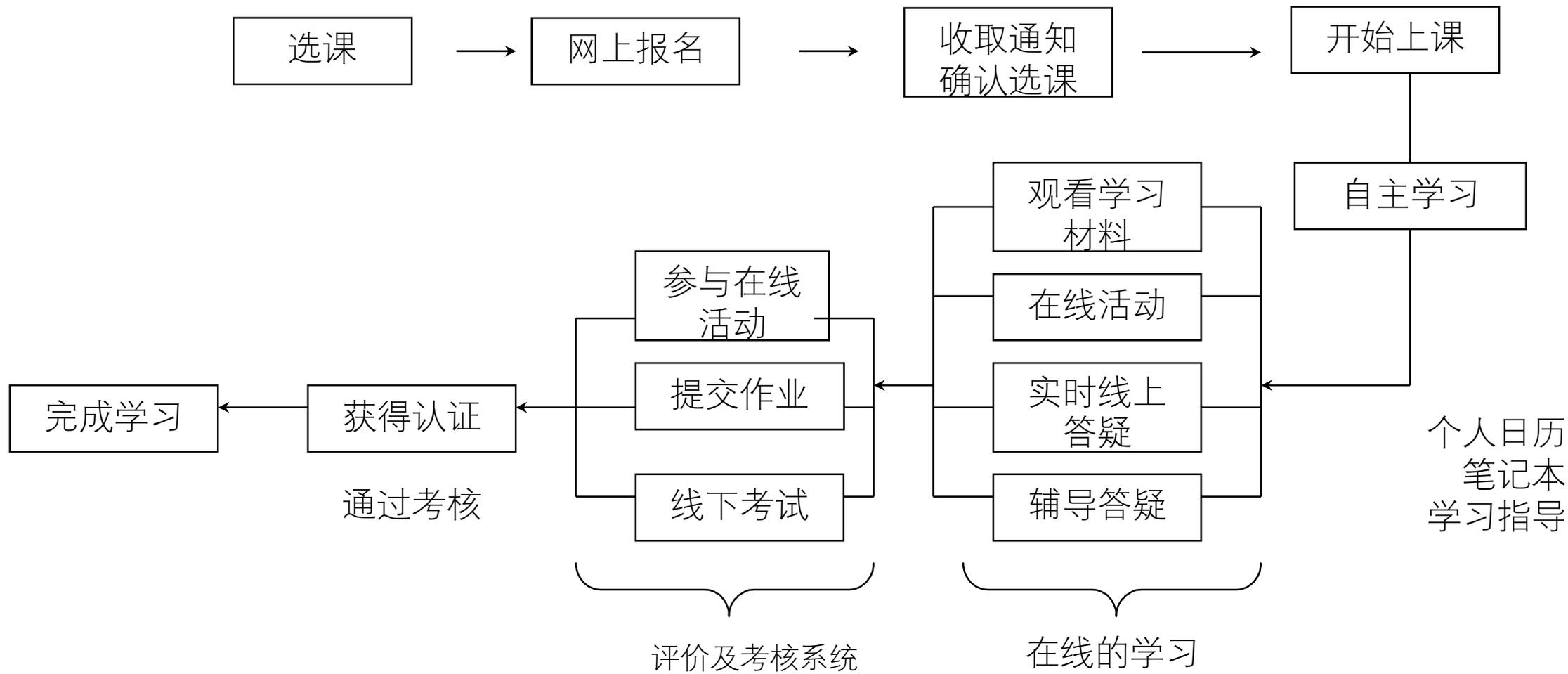


在线学习的理论

在线课程中学习的特点

- 独立自主的学习
- 必要的师生或生生交互
- 及时和适当的支持服务
- 自学为主，助学为辅

在线课程学习过程



独立与自主学习理论

- 魏德迈

独立学习是一种学习，一种变化的行为，一种学习者在空间时间进行的活动。

在这种学习中，学习者的环境与学校的完全不同，学习者可以接受老师指导但决不依赖他们，学习者承认自由程序，入学责任并完成引导学习的活动。

独立学习的十大特征

- 重点强调学习者独立学习并采用技术以实现独立学习：
 - 这个系统在任何有学生的地方都能运作，即使只有一个学生，不管同时同地有没有老师；
 - 系统把比较大的学习责任放到学生身上；
 - 系统把教职员从保管员型责任中解放出来，以便他们把更多地时间用到真正地教育任务上；
 - 系统在课程、计划安排、方法等方面为学生和成人提供了很宽的选择余地；
 - 系统适当地采用了所有能提高教学效率地教学媒体和教学方法；

- 系统将媒体和方法结合起来使得每个课或每节课都使用最好地方法教授；
- 系统应促进课程的重新设计与开发，以适应“表达力强的媒体的教学”；
- 保持和增加适应个别差异的机会；
- 仅评价学生的成就，而不在学生学习场所、学习进度、学习方法、学习次序等方面增加限制；
- 允许学生按照他们自己的速度决定何时开始和停止学习，以及学习什么。

独立与自主学习理论

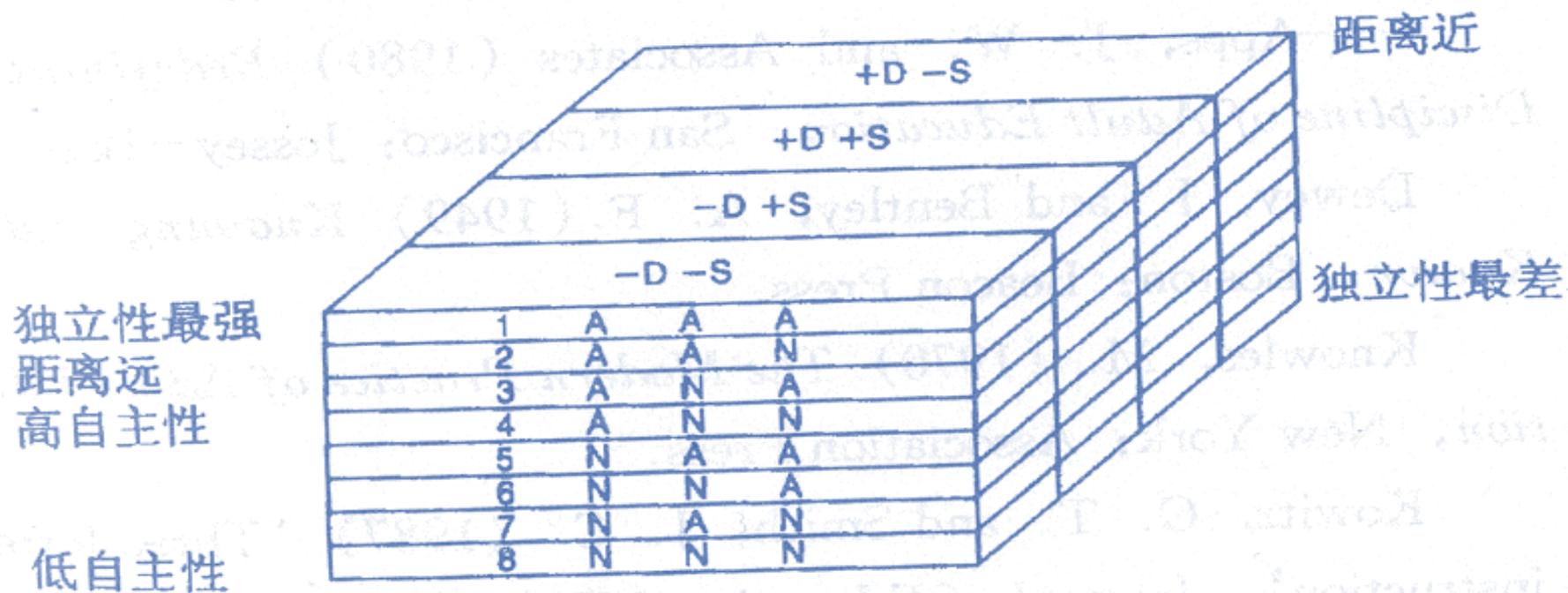
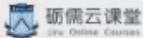


图 2.3 教育计划建议类型

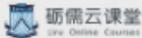


华师在线课程

Personal Finance 个人理财 (2017级金融专业)

本课程的授课对象为国际商学院2017级金融专业学生。课程分别从理财规划基础知识和基本概念、如何管理好自己的金钱、如何利用保险保护自己、如

教师: 黄玮



华师在线课程

高分子物理--2016级材化

《高分子物理》是研究高分子材料的结构与性能之间关系的一门科学,与高分子材料的分子设计、合成工艺、改性方法、成型工艺、实际应用等都有非常密切的

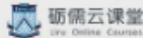
教师: 石光



国际贸易法

国际贸易法是法学院曾二秀教授开设的全英文教学课程。本课程以国际化法律人才培养为目标,通过全英文教学材料的阅读与测验,课堂英文教学的开展等教学

教师: 曾二秀



华师在线课程

2018微生物学

《微生物学》是高等院校生物科学、生物技术和生物工程专业重要的专业基础课程。本课程介绍微生物的发现和微生物学的发展史,微生物的形态结构,微

教师: 吕秀贤 张松

 生命科学学院  38 人在学



华师在线课程

Extensive Reading I for G2018



华师在线课程

物理化学实验 (2017级环境科学、环境工程专业)



网络营销 E-Marketing

e-Marketing for 17 EBUS



华师在线课程

物理化学 (2017级环境工程专业)

南京大学 宇宙简史

分类： [全部](#) [计算机](#) [经济管理](#) [心理学](#) [外语](#) [文学历史](#) [艺术设计](#) [工学](#) [理学](#) [医药卫生](#) [农林园艺](#) [哲学](#) [法学](#) [思想政治教育](#) [教育教学](#) [大学先修课](#) [创新创业](#)

[在授课程](#) [即将上线](#) [结束课程](#)

搜索课程名、学校名



通用职业素养
中国大学MOOC
陈秀清 | 湖南铁道职业技术学院
2019年01月07日 1091



线性代数与空间解析几何CAP
中国大学MOOC
黄廷祝 | 电子科技大学
2019年01月07日 846



宴会策划与设计
中国大学MOOC
刘根华 | 金华职业技术学院
2019年01月07日 670



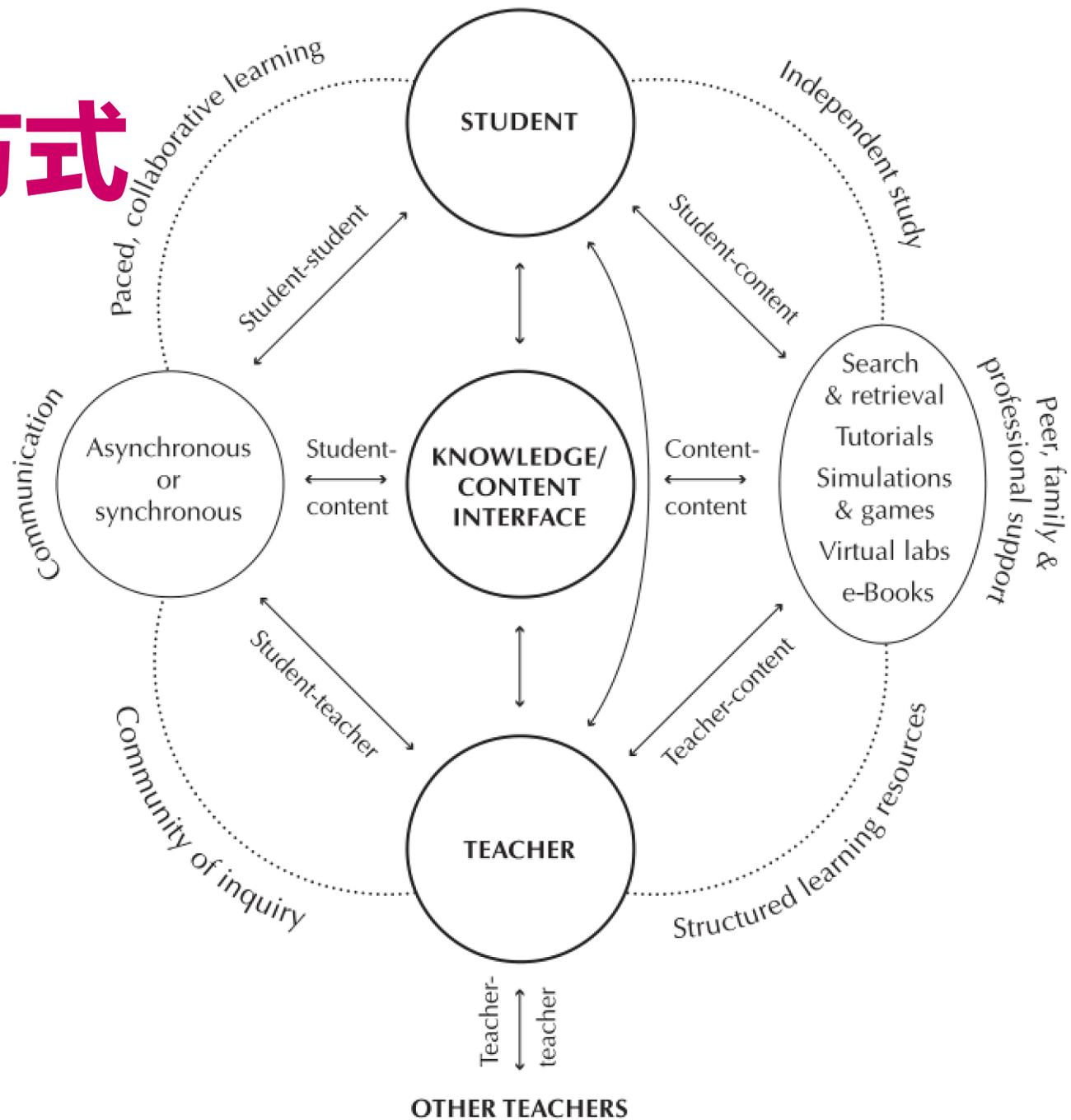
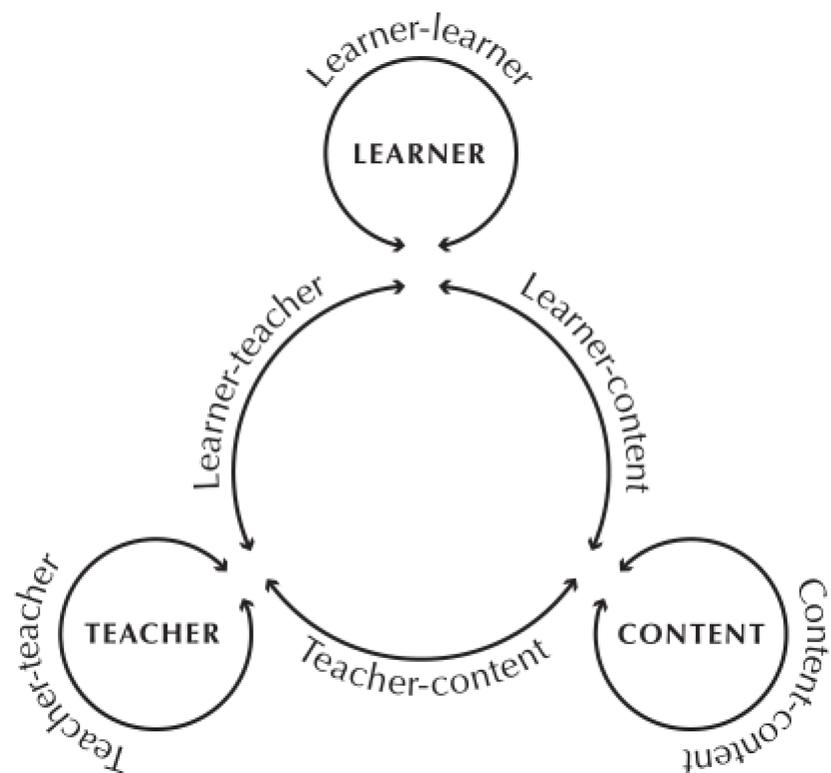
形象思维与工程语言
中国大学MOOC
杨培中 | 上海交通大学
2019年01月04日 305



走进地理学
中国大学MOOC
李满春 | 南京大学
2019年01月01日 8176

在线学习组织的方式

- 以社区为主线



在线学习社区的三种存在理论

- 认知性存在
- 社会性存在
- 教学性存在

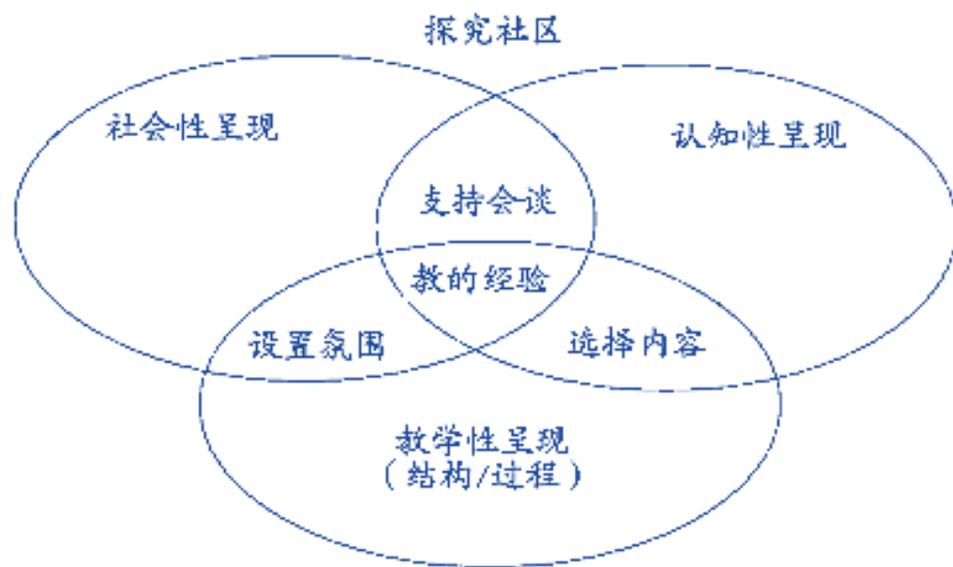


图 1 探究社区概念模型(加里森等)

推荐的教育社区



全国教育信息技术课

创建人：张静然



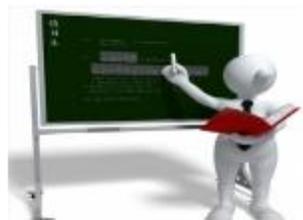
郑州市减灾防灾社区

创建人：中央电化教育馆



沈阳名师工作室

创建人：沈宁



教师科研社区

创建人：武丽志



天津市《习字与书法

创建人：张宝君



郑州十一中李小斌名

创建人：李小斌



“三十六计.见招拆

创建人：潘雄刚



史苑探索历史教学社

创建人：钟永强

访问：719951 成员：3116

2 “三十六计.见招拆

访问：718148 成员：5514

3 语文网络情境教育社

访问：717703 成员：6990

4 星子县中小学教研基

访问：703741 成员：4551

5 绿色探索乐园

访问：700057 成员：5933

6 区域特色学校建设

访问：656707 成员：2330

7 防震减灾教育社区

访问：651931 成员：4106

社区最新活动

爱阅读 喜写作

社区：甘肃临泽县滨河小学电子书包应 2人用

我的成长故事

社区：群文阅读 6人

在研学旅行中培养学生的自主能力

专题教育社区



绵竹市减灾防灾社区

成员：10391

浏览：65127

创建人：中央电化教育馆



创新教育与职业发展实

成员：8101

浏览：135657

创建人：李莉



亦药亦食与健康养生知

成员：7725

浏览：96244

创建人：王宪龄

交互理论

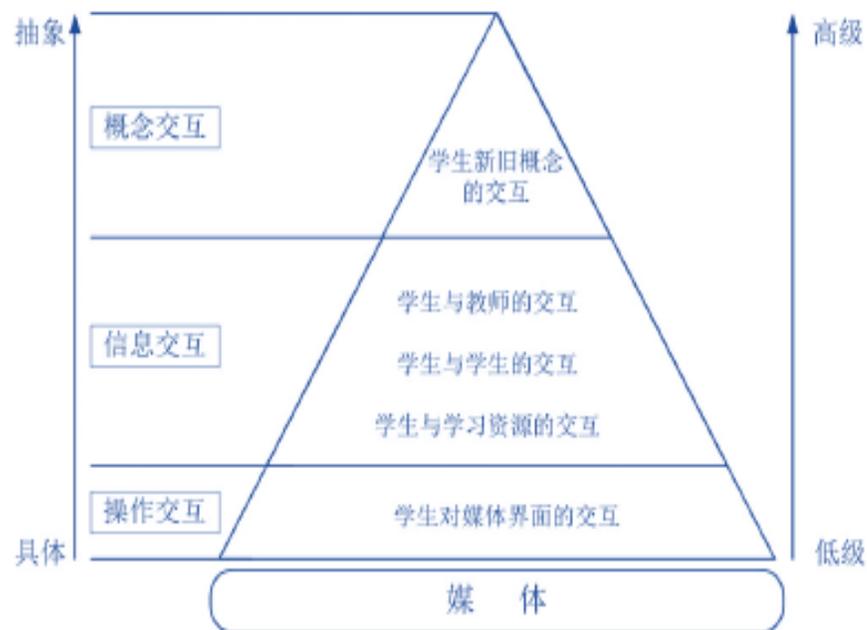


图1 远程学习教学交互层次塔

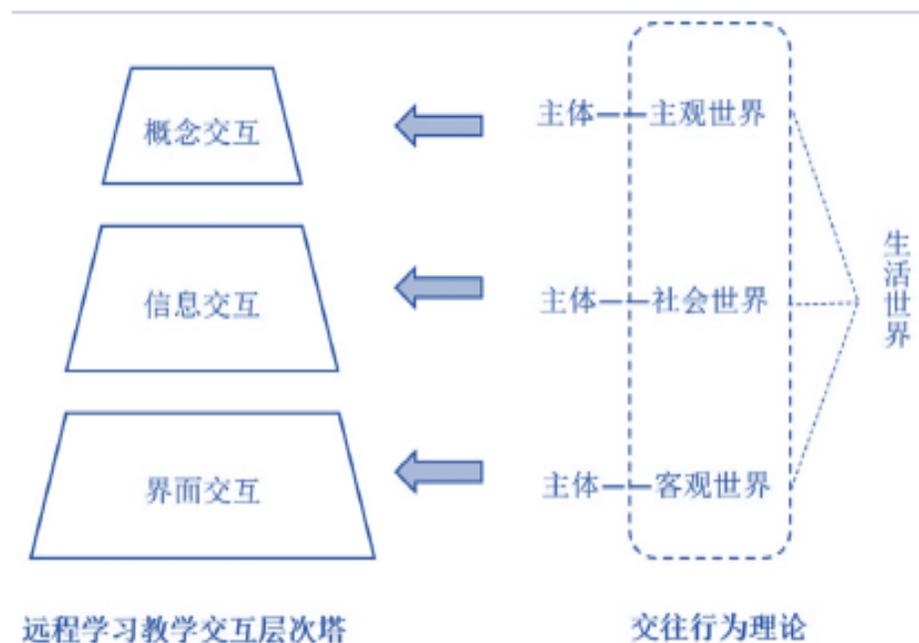


图2 教学交互层次塔与交往行为理论

学习理论

- 连接主义
- Heutagogy
- helps us to understand that learning is about making connections with ideas, facts, people, and communities. Obviously the Net excels at allowing users to both find and utilize these connections.

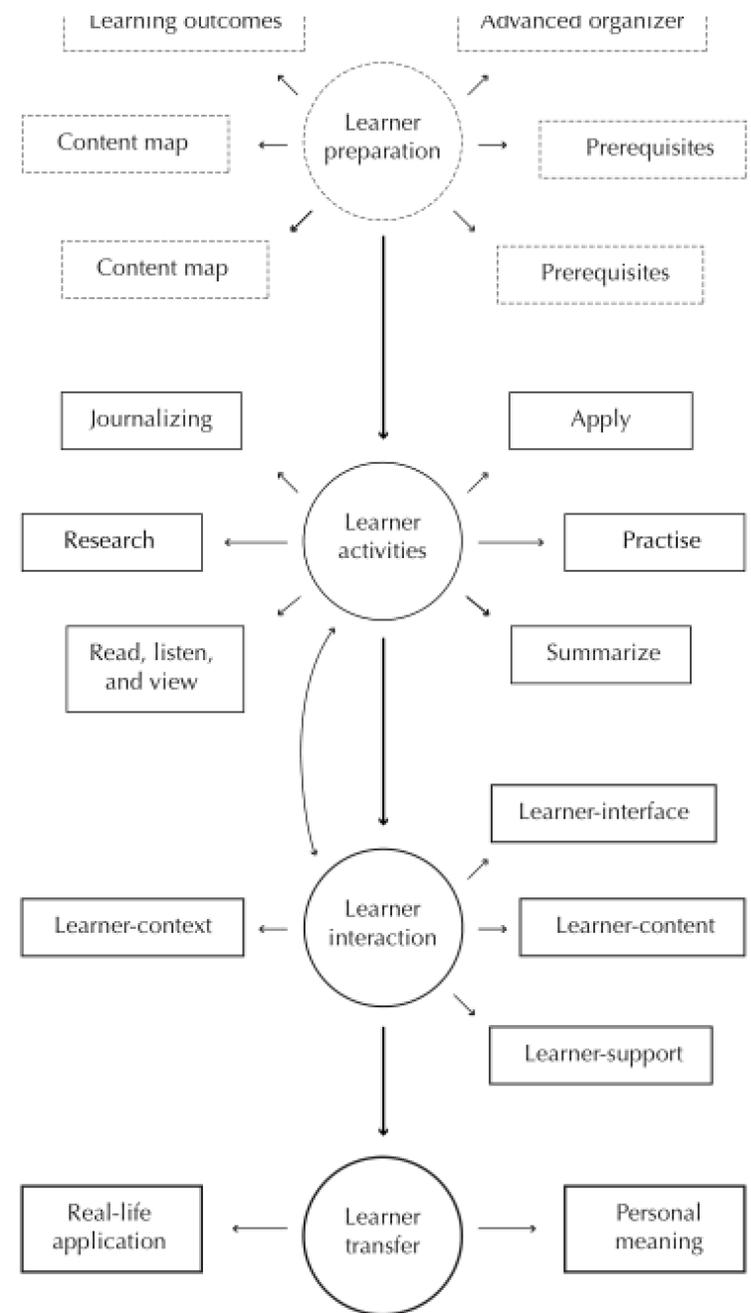


FIGURE 6. Components of effective online learning

首页

课程

案例库

活动

个人中心

注册 | 登录



互联网+教育：理论与实践的对话

互联网教育智能技术及应用国家工程实验室



课程微信群



课程QQ群

当前学习人数：425

开始学习

最新日报：Day10 19年1月5日报-直播课堂

[查看更多日报](#)

模块导航

课程简介

课程运行方式

微博&博客列表

阅读(723) | 评论(0)

老师添加

(一) 昨日博客之星



华南师范大学
SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

敬 请 指 正

穆肃

教授、博导

华南师范大学教育信息技术学院